

203375

28 ABR



203375

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años

a favor de C H U R R U C A , S: A: , domicilio-
da en Barcelona, Avenida de José Antonio, número 620,
p o r :

"DISPOSITIVO MECANICO DE TRASLACION AUTOMATICA DE PIE-
ZAS EN HORNOS, ESTUFAS Y SIMILARES, ESPECIALMENTE EN LOS
HORNOS DE ESMALTAR CERAMICA, Y EN PARTICULAR DE ESMALTAR
AZULEJOS"

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 Los hornos actuales de esmaltar azulejos, llamados
de "pasajes", constan de una serie de conductos super-
puestos hasta en número de nueve y reunidos en bate-
rías de tres filas, lo que da un total de veintisiete

203375



pasajes: Dichos conductos tienen ligera pendiente, de forma que la salida está algo más baja que la entrada: El azulejo se introduce a mano y empujándolo con una pala especial se le hace avanzar por arrastre: Cuando todo el
5 conducto está lleno de azulejos, el tren que éstos han formado es arrastrado hacia la salida por la presión que sobre él ejerce el último azulejo introducido y empujado por el operario que alimenta el horno:

Se comprende fácilmente que con el sistema de arrastre
10 indicado se producen choques, tanto entre los azulejos como entre éstos y las paredes de los conductos: Esto ocasiona constantemente un número de bajas, tan elevado que en ocasiones rebasa el 60% y normalmente alcanza el 40%:

15 El objeto de esta patente es un dispositivo que no solo evita los citados inconvenientes, sino que, al ser automático, da una regularidad en la marcha de avance previamente establecida, que no es posible conseguir manualmente:

20 Para la mejor descripción del dispositivo nos referiremos a los dibujos adjuntos, esquemáticos, que corresponden a un ejemplo concreto de realización del mismo: Explicitamente se manifiesta, empero, que la realización diseñada no es limitativa, sino que caben otras muchas,
25 con variaciones que no alcancen a destruir la esencialidad del dispositivo en cuestión:

En dichos dibujos, las figuras I y II son secciones parciales de un conducto o "pasaje" de horno, con el dispositivo instalado, correspondiendo a dos momentos o posiciones del mismo; la figura III es una perspectiva
30

203375



esquemática del armazón del dispositivo, y la IV una planta del conjunto del mismo:

5 Siguiendo la planta IV, el primer tramo, 1, es la zona de precalentamiento, la 2 la zona de cocción y la 3 la de enfriamiento. Cada una de estas tres zonas está formada por los pasajes propiamente dichos, que consisten en unos tubos de material refractario colocados unos a continuación de otros, según sección representada en parte en figuras II y III: En su solera se han previsto 10 unas canales o guías, en las cuales se alojan unas barras o pasamanos 4 unidos transversalmente por otras barras (redondos) 5 formando en conjunto un emparrillado como puede verse en figuras II y IV:

15 El mecanismo está dispuesto en la siguiente forma: El emparrillado citado tiene un movimiento de avance y retroceso, accionado por un mecanismo de biela y manivela; el movimiento de avance tiene lugar cuando el emparrillado está todo él elevado por medio de unas levas o excéntricas 7 solidarias de los árboles 6, teniendo en 20 cuenta que esta elevación se efectúa cuando el sistema biela-manivela está en el punto muerto posterior y el descenso del emparrillado se efectúa cuando dicho mecanismo se halla en el otro punto muerto y en esta posición tiene lugar el retroceso del emparrillado. Las 25 figuras I y II dan idea de las dos posiciones del emparrillado y del movimiento de las excéntricas:

El movimiento de los azulejos en el interior de los pasajes tiene lugar así: Al colocarlos en el interior del pasaje descansan sobre las partes del refractario 30 (solera) señaladas 8; al elevarse los pasamanos 4 los

203375



azulejos son también levantados, quedando éstos apoyados sobre dichos pasamanos, y en este momento es cuando se efectúa el movimiento de avance o de arrastre; luego vuelven los pasamanos a descender, quedando los azulejos descansando nuevamente sobre el refractario, habiendo efectuado un cierto avance; el emparrillado retrocede entonces, y así sucesivamente se repite el ciclo, obteniéndose como resultado un movimiento de avance en determinado sentido de marcha:

10 Como unas particularidades ventajosas del dispositivo cabe señalar:

a) Los impulsos afectan por igual y a unos mismos intervalos de tiempo a todos los azulejos de un mismo pasaje. Se comprende que las distancias iniciales que guardan entre sí los azulejos tanto en el sentido longitudinal como en el transversal serán exactamente mantenidas a todo lo largo de su recorrido, con lo que se evitará todo roce entre ellos y con las paredes de los pasajes;

b) Es fácil ver que variando la cantidad de avance o bien la frecuencia, se puede variar dentro de amplios límites la velocidad de paso de los azulejos por los tubos, y

c) Como que lo expuesto se puede aplicar a cada pasaje independientemente de los demás, se tiene que gracias a este dispositivo es posible llevar velocidades distintas para cada uno de los pasajes que constituyen un equipo o batería:

Se ha referido el dispositivo, en el curso de la presente Memoria, al caso particular del esmaltado de azulejos. Naturalmente tal aplicación no es limitativa, pues en forma totalmente análoga puede tenerla en el es-



203375

maltado o tratamiento de productos cerámicos cualesquiera, y en general en cualquier horno, estufa o similar que por su constitución la permita:

5 Per lo demás podrá ser variable, en el dispositivo relacionado, todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad del mismo:

N O T A

SE REIVINDICA :

10 1 - Dispositivo mecánico de traslación automática de piezas en hornos, estufas y similares, especialmente en los hornos de esmaltar cerámicas, y en particular de esmaltar azulejos, constituido por una especie de emparrillado que se dispone en el interior del horno y al
15 que se imprime un doble movimiento, uno de avance y retroceso en sentido longitudinal y otro alternativo de subida y bajada, alojándose dicho emparrillado en correspondientes canales o guías de la solera del horno, de las cuales queda, alternativamente, sobresaliendo,
20 total o parcialmente, e introducido en ellas completamente, por debajo del nivel de la solera o superficies de apoyo del material o piezas a tratar:

25 2 - Dispositivo mecánico de traslación automática de piezas en hornos, estufas y similares, especialmente en los hornos de esmaltar cerámicas, y en particular de esmaltar azulejos, según reivindicación 1, en el que



203375

los movimientos de avance y retroceso y de ascenso y descenso del emparrillado están previstos de manera que el avance se produce con el emparrillado levantado y el retroceso se produce con el emparrillado descendido:

5 3 - Dispositivo mecánico de traslación automática de piezas en hornos, estufas y similares, especialmente en los hornos de esmaltar cerámica y en particular de esmaltar azulejos, según reivindicaciones 1 y 2, combinado en su conjunto y con la solera del horno de tal
10 manera que supuestos los azulejos u otras piezas a tratar depositados sobre la dicha solera, son levantados los mismos al tropezar con ellos las barras del emparrillado, avanzan entonces junto con el emparrillado y descendiendo asimismo con éste hasta quedar depositados
15 nuevamente sobre la propia solera, pero en posición más adelantada, mientras las barras del emparrillado se ocultan en las canales de la solera y retroceden, para comienzo de un nuevo ciclo y así sucesivamente:

20 4 - Dispositivo mecánico de traslación automática de piezas en hornos, estufas y similares, especialmente en los hornos de esmaltar cerámica y en particular de esmaltar azulejos, según reivindicaciones precedentes, en el que el emparrillado referido está constituido por un conjunto de barras-largueros, unidas por barras
25 transversales, actuando sobre el emparrillado unos excéntricos que lo levantan periódicamente y estando acoplado el mismo a un mecanismo de biela y manivela que le imprime el movimiento de avance y retroceso, recibiendo los excéntricos citados y este mecanismo su movimiento con el sincronismo



203375

y defasaje requeridos:

5 - Dispositivo mecánico de traslación automática de piezas en hornos, estufas y similares, especialmente en los hornos de esmaltar cerámica, y en particular de esmaltar azulejos:

10 Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de una hoja con dibujos, anexa:

Barcelona, 28 abril 1952
P.A.

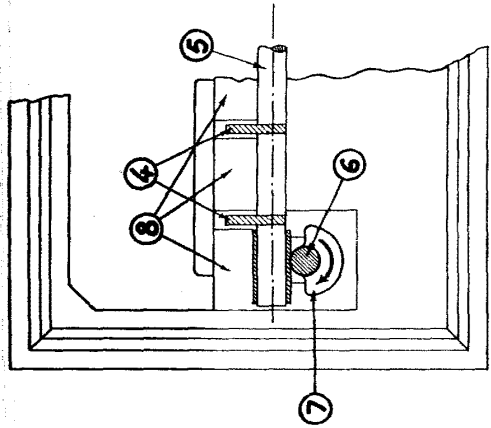


FIGURA I

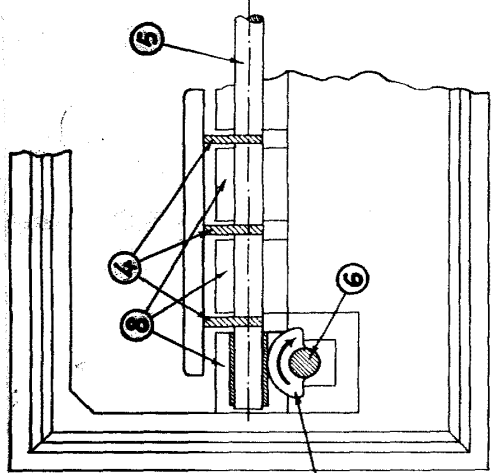


FIGURA II

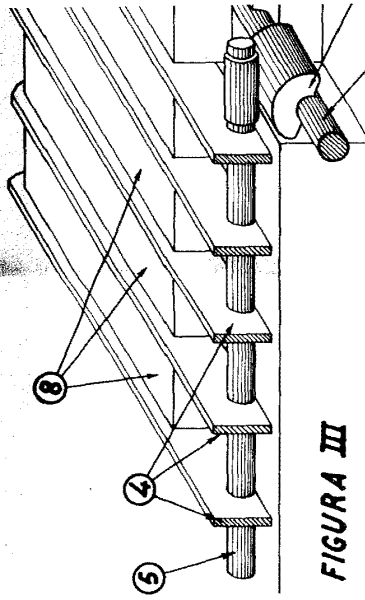


FIGURA III

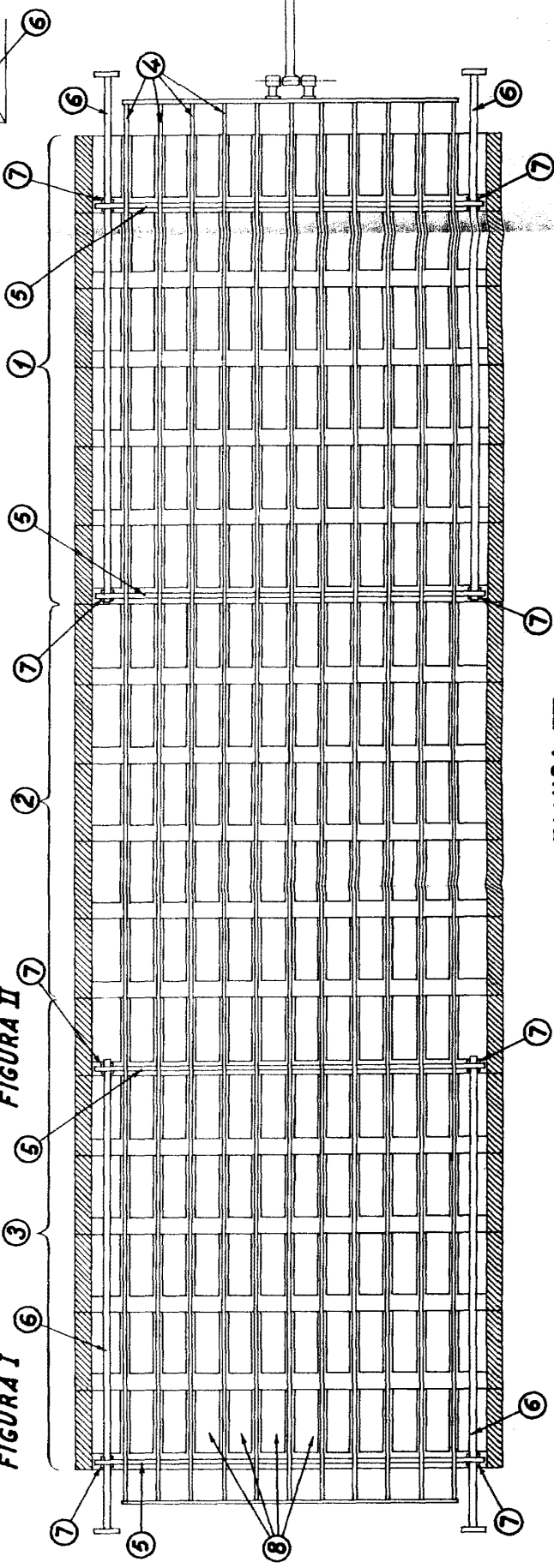


FIGURA IV

Escola variable

212

Hoja Única.



203375

Barcelona, 28 Abril de 1952.
P.A.

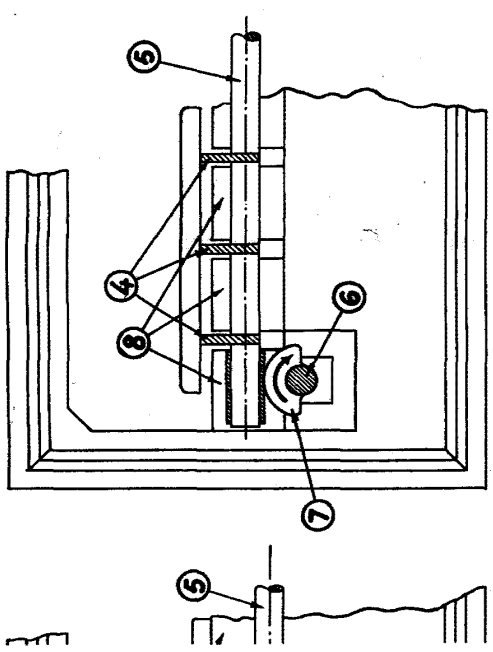


FIGURA II

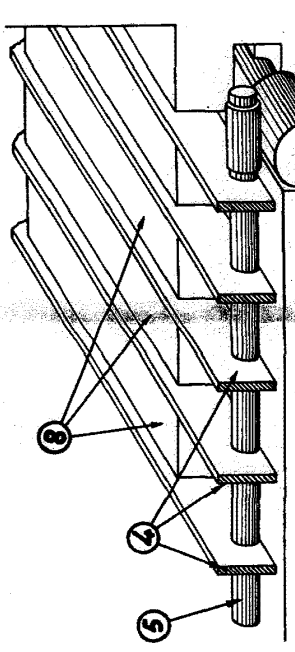


FIGURA III

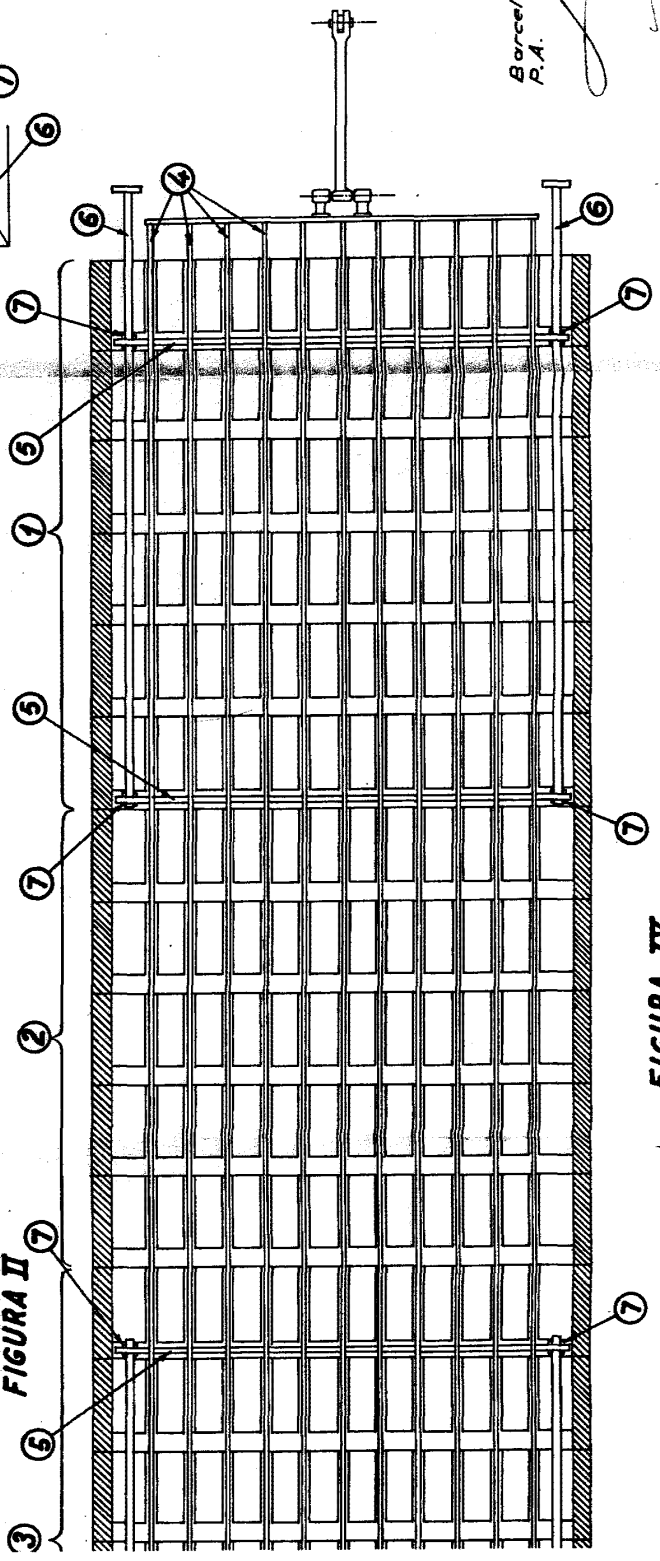


FIGURA IV